

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第1区分

【発行日】平成21年12月3日(2009.12.3)

【公開番号】特開2009-158434(P2009-158434A)

【公開日】平成21年7月16日(2009.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2009-028

【出願番号】特願2007-338676(P2007-338676)

【国際特許分類】

H 01 M 8/24 (2006.01)

H 01 M 8/10 (2006.01)

【F I】

H 01 M 8/24 Z

H 01 M 8/24 T

H 01 M 8/10

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月15日(2009.10.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

単電池モジュールを積層させ、この両端に配置された一対の端板を締結することで構成される燃料電池において、前記一対の端板のモジュール側の表面に前記端板よりも熱伝導率の小さな材質からなる複数の突起が設けられていることを特徴とする燃料電池。

【請求項2】

前記突起を、前記端板に一体あるいは別体にて設置したことを特徴とする請求項1記載の燃料電池。

【請求項3】

前記突起を、前記端板の周囲部分に設けたことを特徴とする請求項1または2記載の燃料電池。

【請求項4】

前記突起は均等な間隔にて配置されることを特徴とする請求項1~3いずれか1項記載の燃料電池。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明は、単電池モジュールを積層させ、この両端に配置された一対の端板を締結することで構成される燃料電池において、前記一対の端板のモジュール側の表面に前記端板よりも熱伝導率の小さな材質からなる複数の突起が設けられていることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項4に記載の発明は、請求項1～3いずれか1項記載の燃料電池において、突起は均等な間隔にて配置されることを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

本発明によれば、端板における燃料電池スタック側に、端板よりも熱伝導率の小さな材質からなる複数の突起を設けたことにより、各単電池モジュールにおいて発電時に発生する熱が端板を通じて外部へ放熱する量が減り、また外部の温度環境変化に左右されにくい優れた燃料電池を提供することができる。